



BREVET D'INVENTION

CERTIFICAT D'UTILITÉ - CERTIFICAT D'ADDITION

REC'D 03 JAN 2005

WIPO

PCT

COPIE OFFICIELLE

Le Directeur général de l'Institut national de la propriété industrielle certifie que le document ci-annexé est la copie certifiée conforme d'une demande de titre de propriété industrielle déposée à l'Institut.

Fait à Paris, le 17 NOV. 2004

Pour le Directeur général de l'Institut
national de la propriété industrielle
Le Chef du Département des brevets

Martine PLANCHE

DOCUMENT DE PRIORITÉ

PRÉSENTÉ OU TRANSMIS
CONFORMÉMENT À LA
RÈGLE 17.1.a) OU b)

INSTITUT
NATIONAL DE
LA PROPRIÉTÉ
INDUSTRIELLE

SIEGE
26 bis, rue de Saint-Petersbourg
75800 PARIS cedex 08
Téléphone : 33 (0)1 53 04 53 04
Télécopie : 33 (0)1 53 04 45 23
www.inpi.fr

BEST AVAILABLE COPY

REMISE DES PIÈCES DATE 14 OCT 2003 LIEU 75 INPI PARIS N° D'ENREGISTREMENT NATIONAL ATTRIBUÉ PAR L'INPI 0311976 DATE DE DÉPÔT ATTRIBUÉE PAR L'INPI 14 OCT. 2003		1 NOM ET ADRESSE DU DEMANDEUR OU DU MANDATAIRE À QUI LA CORRESPONDANCE DOIT ÊTRE ADRESSÉE Cabinet REGIMBEAU 20, rue de Chazelles 75847 PARIS CEDEX 17 FRANCE	
Vos références pour ce dossier (facultatif) 240918 D21637 JRC			
Confirmation d'un dépôt par télécopie		<input type="checkbox"/> N° attribué par l'INPI à la télécopie	
2 NATURE DE LA DEMANDE		Cochez l'une des 4 cases suivantes	
<input checked="" type="checkbox"/> Demande de brevet		<input checked="" type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/> Demande de certificat d'utilité		<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/> Demande divisionnaire		<input type="checkbox"/>	
Demande de brevet initiale		N° _____ Date _____	
ou demande de certificat d'utilité initiale		N° _____ Date _____	
<input type="checkbox"/> Transformation d'une demande de brevet européen - Demande de brevet initiale		<input type="checkbox"/> N° _____ Date _____	
3 TITRE DE L'INVENTION (200 caractères ou espaces maximum) PROCEDE DE TELECHARGEMENT DE SONNERIES ET TELEPHONE MOBILE APTE A TELECHARGER DES SONNERIES			
4 DÉCLARATION DE PRIORITÉ OU REQUÊTE DU BÉNÉFICE DE LA DATE DE DÉPÔT D'UNE DEMANDE ANTÉRIEURE FRANÇAISE		Pays ou organisation _____ N° _____ Date _____ Pays ou organisation _____ N° _____ Date _____ Pays ou organisation _____ N° _____ Date _____ <input type="checkbox"/> S'il y a d'autres priorités, cochez la case et utilisez l'imprimé «Suite»	
5 DEMANDEUR (Cochez l'une des 2 cases)		<input checked="" type="checkbox"/> Personne morale <input type="checkbox"/> Personne physique	
Nom ou dénomination sociale Prénoms Forme juridique N° SIREN Code APE-NAF		MUSIWAVE SA SOCIETE ANONYME 429600158 23, rue Olivier Metra 75020 PARIS FRANCE	
Domicile ou siège Rue Code postal et ville Pays Nationalité N° de téléphone (facultatif) Adresse électronique (facultatif)		FRANCE Française N° de télécopie (facultatif)	
		<input type="checkbox"/> S'il y a plus d'un demandeur, cochez la case et utilisez l'imprimé «Suite»	

Réservé à l'INPI

REMISE DES PIÈCES

DATE

14 OCT 2003

LIEU

75 INPI PARIS

N° D'ENREGISTREMENT

0311976

NATIONAL ATTRIBUÉ PAR L'INPI

DB 540 W / 030103

6 MANDATAIRE (s'il y a lieu)			
Nom		240918 JRC	
Prénom			
Cabinet ou Société		Cabinet REGIMBEAU	
N° de pouvoir permanent et/ou de lien contractuel			
Adresse	Rue	20, rue de Chazelles	
	Code postal et ville	75017 PARIS CEDEX 17	
	Pays		
N° de téléphone (facultatif)			
N° de télécopie (facultatif)		01 44 29 35 00	
Adresse électronique (facultatif)		01 44 29 35 99	
7 INVENTEUR (S)		info@regimbeau.fr Les inventeurs sont nécessairement des personnes physiques	
Les demandeurs et les inventeurs sont les mêmes personnes		<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non : Dans ce cas remplir le formulaire de Désignation d'inventeur(s)	
8 RAPPORT DE RECHERCHE		Uniquement pour une demande de brevet (y compris division et transformation)	
Établissement immédiat ou établissement différé		<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
Paiement échelonné de la redevance (en deux versements)		Uniquement pour les personnes physiques effectuant elles-mêmes leur propre dépôt <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non	
9 RÉDUCTION DU TAUX DES REDEVANCES		Uniquement pour les personnes physiques <input type="checkbox"/> Requête pour la première fois pour cette invention (joindre un avis de non-imposition) <input type="checkbox"/> Obtenue antérieurement à ce dépôt pour cette invention (joindre une copie de la décision d'admission à l'assistance gratuite ou indiquer sa référence): AG	
10 SÉQUENCES DE NUCLEOTIDES ET/OU D'ACIDES AMINÉS		<input type="checkbox"/> Cochez la case si la description contient une liste de séquences	
Le support électronique de données est joint		<input type="checkbox"/>	
La déclaration de conformité de la liste de séquences sur support papier avec le support électronique de données est jointe		<input type="checkbox"/>	
Si vous avez utilisé l'imprimé «Suite», indiquez le nombre de pages jointes			
11 SIGNATURE DU DEMANDEUR OU DU MANDATAIRE (Nom et qualité du signataire)		VISA DE LA PRÉFECTURE OU DE L'INPI MME BLANCHEAUX	

PROCEDE DE TELECHARGEMENT DE SONNERIES ET TELEPHONE MOBILE APTE A TELECHARGER DES SONNERIES

DOMAINE TECHNIQUE

5 La présente invention est relative aux sonneries téléchargées sur les téléphones mobiles.

On connaît depuis longtemps des services permettant de télécharger sur des téléphones mobiles des sonneries qui permettent à l'utilisateur de
10 personnaliser son téléphone.

Sur les téléphones portables de génération relativement ancienne, ces sonneries étaient des sonneries monophoniques réalisées au moyen de synthétiseurs de type MIDI. Ces sonneries MIDI ont ensuite évolué pour
15 devenir polyphoniques.

Plus récemment, les constructeurs de téléphones portables ont proposé de télécharger des sonneries correspondant à des sons réels, et par exemple des sonneries proches de musiques originales (extraits de chansons,
20 etc...).

PRESENTATION GENERALE DE L'INVENTION

L'invention propose quant à elle un nouveau type de personnalisation de la réception d'appel de téléphones portables.

25

Elle propose en particulier de compléter un contenu audio servant de sonnerie d'appel personnalisée, par une animation graphique associée à cette sonnerie et s'affichant à l'écran de façon synchronisée ou simultanée par rapport à la sonnerie d'appel.

30

Un problème qui se pose toutefois est que l'architecture des téléphones portables n'est généralement pas conçue pour permettre le déclenchement de la lecture d'un objet multimédia à réception d'un appel entrant.

L'invention propose quant à elle une solution qui permet de faire jouer au téléphone la combinaison d'un contenu audio et d'un contenu graphique lorsqu'il reçoit un appel entrant, ce même si le téléphone n'est pas d'une architecture adaptée pour déclencher la lecture d'un objet multimédia à
5 réception d'un appel entrant.

Plus précisément, l'invention propose un procédé de téléchargement de sonneries pour la personnalisation de téléphones mobiles, caractérisé en ce
10 que, outre un contenu audio, les données téléchargées comportent un contenu d'animation graphique destiné à être affiché sur l'écran du téléphone mobile lorsque le contenu audio est joué sur le téléphone à la réception d'un appel entrant, une application de lecture de contenu d'animations graphiques, et le cas échéant également de contenu audio,
15 étant simultanément téléchargée ou ayant été préalablement téléchargée et mémorisée au niveau de la couche d'exploitation du téléphone mobile.

Un tel procédé trouve en particulier avantageusement application, sans que cela ne soit limitatif, dans le cas de téléphones équipés de logiciels
20 d'exploitation (OS) de type « *symbian* » et en particulier ceux dont les téléphones sont équipés d'interfaces de type « *series 60* ».

On rappelle que l'OS « *symbian* » est une partie logicielle qui, pour les téléphones qui sont basés sur cet outil, fournit entre autre un ensemble de
25 fonctionnalités basiques, dont la gestion des drivers matériels, un grand nombre de contrôle graphique et les fonctions de gestion des mémoires.

Quant à « *Series 60* », il s'agit d'un logiciel intégré (« *framework* ») graphique édité par la société NOKIA, sur la base d'un environnement
30 Symbian et qui fournit entre autre les fonctions de téléphonie et d'IHM.

Par ailleurs, l'invention propose également plusieurs solutions alternatives pour permettre la lecture sensiblement synchrone d'un contenu audio et d'un contenu graphique à réception d'un appel.

- 5 Selon une première solution, l'application de lecture du contenu graphique est téléchargée dans la couche d'exploitation du téléphone mobile une application de tâche de fond qui surveille la notification d'un appel au serveur de téléphonie de ladite couche et active la lecture du contenu graphique par l'application de lecture.

10

Selon une autre solution, l'application de lecture téléchargée dans la couche d'exploitation surveille en tâche de fond l'activation d'un codec correspondant à la sonnerie qui lui est associée, la lecture du contenu d'animation graphique étant déclenchée lorsque ladite activation de codec
15 est détectée.

- Selon une autre solution encore, l'application de lecture téléchargée dans la couche d'exploitation surveille en tâche de fond la signalisation d'un appel à une application téléphonie d'interface ou au serveur de téléphonie de la
20 couche d'exploitation, la lecture du contenu d'animation graphique étant déclenchée lorsqu'un événement correspondant à cette signalisation est détecté.

- En alternative, un codec est déclaré au niveau du système. Ce codec est
25 associé à un type de contenu et à une extension de fichier.

- Les données téléchargées de ce type sont automatiquement associées à ce codec qui comporte un contenu audio et un contenu d'animations graphiques, une application de lecture d'un codec de ce type étant
30 simultanément téléchargée ou ayant été préalablement téléchargée et mémorisée au niveau de la couche d'exploitation du téléphone mobile.

L'invention propose également un téléphone mobile apte à télécharger des sonneries de personnalisation de téléphones mobiles, caractérisé en ce que la couche d'exploitation du téléphone mobile mémorise une application de lecture de contenu d'animations graphiques, le téléphone comportant des
 5 moyens pour déclencher la lecture de ce contenu d'animations graphiques à réception d'un appel entrant.

D'autres caractéristiques et avantages de l'invention ressortiront encore de la description qui suit, laquelle est purement illustrative et non limitative.

10

PRESENTATIONS DES DESSINS

Cette description doit être lue en regard des dessins annexés sur lesquels :

- la figure 1 illustre de façon simplifiée un exemple d'architecture logicielle sur un téléphone portable ;
- 15 - les figures 2 à 4 illustrent trois variantes de mise en œuvre possible de l'invention sur une telle architecture.

DESCRIPTION D'UN OU PLUSIEURS MODES DE REALISATION ET DE MISES EN OEUVRE DETAILLES

20

Architecture générale

On a représenté de façon schématique sur la figure 1 l'architecture logicielle d'un téléphone portable qui comporte une couche OS d'exploitation et un environnement applicatif d'interface graphique IG, par exemple de type
 25 « Series 60 ».

La couche d'exploitation intègre notamment :

- un serveur 1 de téléphonie qui gère le dialogue avec la pile ou « stack » protocole GSM/GPRS ; ce serveur 1 récupère les
 30 événements concernant les appels et les distribuent aux applications qui en font la demande ;
- un serveur multimédia 2 qui gère des codecs (objets comprimés) audio ou vidéo ;

- différentes applications graphiques 3.

L'interface graphique IG comporte en particulier une application 4
téléphonie restant en permanence active en tâche de fond et gérant
5 notamment les appels entrant et le dialogue avec le serveur 1.

Première variante : l'utilisation d'un serveur de tâche de fond

Ainsi que l'illustre la figure 2, on peut utiliser un serveur 5 de tâche de fond,
10 par exemple téléchargé sur le téléphone portable, et dont la fonction est de
détecter l'arrivée d'appels entrants, en parallèle des moyens classiquement
mobilisés par un téléphone portable pour gérer lesdits appels.

Lorsque ce serveur 5 de tâche de fond détecte un appel entrant, il
15 déclenche l'exécution de l'affichage de l'animation graphique, tandis que la
sonnerie est déclenchée par les moyens qui interviennent classiquement
dans la gestion d'un appel entrant d'un téléphone et en particulier par
l'application de téléphonie 4.

20 Le serveur 5 de tâche de fond est mémorisé dans la couche d'exploitation
et surveille le déclenchement d'un événement particulier lié à l'arrivée d'un
appel entrant, au niveau du serveur de téléphonie 1.

Lorsqu'il détecte cet événement, le serveur 5 déclenche une application de
25 lecture 6 (« Player ») qui joue sur l'écran du téléphone l'animation
graphique.

Cette application de lecture 6 est également mémorisée au niveau de la
couche d'exploitation.

30

En parallèle, l'application 4 de téléphonie joue la mélodie, le son réel, etc.
qui correspond à la sonnerie personnalisée choisie par l'utilisateur (sonnerie
à laquelle l'animation graphique est associée)

Comme, on l'aura compris, une telle architecture à serveur de tâche de fond permet de jouer en parallèle de façon sensiblement synchronisée le contenu audio et le contenu d'animation graphique.

5

Le serveur 5 de tâche de fond est par exemple téléchargé sur le téléphone portable lorsque l'utilisateur se connecte à un serveur de contenu de personnalisation et télécharge pour la première fois un contenu audio et le contenu d'animation graphique qui lui correspond.

10

Dans ce cas, le contenu d'animation graphique est lui-même avantageusement téléchargé avec l'application de lecture 6.

On notera que pour afficher directement l'animation graphique 6 alors même que l'architecture du téléphone donne généralement une priorité forte à l'application téléphonie lors de la présentation d'un appel, cette application de lecture 6 court-circuite avantageusement les couches graphiques du téléphone pour écrire directement la mémoire écran.

20 On évite ainsi des conflits éventuels entre le lecteur de l'animation graphique et les couches graphiques classiques du logiciel graphique et/ou de l'OS d'un téléphone mobile.

Pour éviter des conflits de commande avec les différentes fonctions du téléphone susceptibles de générer un affichage d'icônes dans certaines zones de l'écran, on prévoit également avantageusement des masques particuliers sur ces zones. Leur fonctionnement est le suivant : l'icône est masquée au premier affichage et elle est réimprimée sur le fond de l'animation dès son premier « rafraîchissement ». Ensuite, la zone de l'icône n'est plus remise à jour, ce qui fait que l'icône n'est plus cycliquement effacée / affichée, ce qui supprime l'effet désagréable de clignotement rapide.

30

De cette façon, on ne fait pas disparaître ou clignoter les icônes qui sont normalement activées à la réception d'un appel ou encore lorsque le téléphone mobile est connecté à un chargeur, lorsque la fonction d'échange infrarouge est activée, etc.

5

2^{ème} variante : l'activation d'une application de lecture de contenu graphique par un codec audio

Dans la variante illustrée sur la figure 3, un codec est mémorisé au niveau du serveur multimédia, tandis qu'un logiciel de lecture 6 surveille en tâche de fond l'activation de ce codec. Les codecs sont associés à un lecteur multimédia et les fichiers de contenu qui correspondent à un codec peuvent être sélectionnés comme sonnerie.

15 Par sonnerie, on entend ici et dans tout le présent texte, toute mélodie ou son réel et de façon générale tout contenu audio destiné à être joué lors d'un appel entrant pour avertir l'utilisateur de cet événement.

Les étapes de fonctionnement sont alors les suivantes.

20

L'arrivée d'un appel entrant est signalée à l'application de téléphonie 4.

Celle-ci active, de façon classique, l'écran de présentation d'appel.

25 En parallèle, la détection de l'appel par le logiciel de tâche de fond active dans le contenu multimédia la mélodie/sonnerie sélectionnée.

Ceci active le codec 7.

30 L'activation du codec 7 est détectée par l'application de lecture 6 qui restitue, en parallèle à la lecture du flux audio, le flux graphique, jusqu'à ce que l'événement « décrocher/raccrocher » soit récupéré.

3^{ème} variante : l'application de lecture est déclenchée par la détection d'un événement de signalisation d'appel

Dans la variante illustrée sur la figure 4, l'application de lecture 6 surveille
5 en tâche de fond la signalisation d'un appel entrant à l'application de téléphonie 3.

Dans ce cas, lorsqu'un événement signalant un appel entrant est détecté
par cette application de lecture 6, celle-ci interroge les mises à jour de
10 l'utilisateur (base de données 8 mémorisée dans la couche d'exploitation)
pour vérifier si la sonnerie sélectionnée correspond à un contenu graphique,
puis, le cas échéant, restitue ce contenu graphique, lequel est par exemple
mémorisé dans le une zone dédiée du « File System » et associé au
serveur multimédia 3 grâce à un codec.

15

En parallèle, la signalisation d'un appel entrant à l'application 4 active la
mélodie ou sonnerie sélectionnée, qui est alors elle aussi restituée..Le flux
audio et le flux graphique sont ainsi joués jusqu'à récupération de
l'événement « décrocher/raccrocher ».

20

4^{ème} variante l'utilisation d'un codec contenant une animation en plus du son

Une autre variante possible encore est d'utiliser un codec contenant une
animation en plus d'un contenu de son.

25

Ceci dans le cas d'un système d'exploitation ouvert autorisant par exemple
le développement et l'installation d'un lecteur de contenu utilisable
également dans les menus de paramétrage de la sonnerie et que nous
destinons à être dédié à un type de contenu de sonnerie.

30

Si un contenu de ce type est sélectionné comme sonnerie, ce lecteur de
contenu est appelé pour chaque appel entrant.

Il ne pose alors aucun problème de synchronisation ; aucun développement spécifique n'est nécessaire.

Téléchargement des contenus d'animations

5

Dans la très grande majorité des mobiles actuels, la puissance du processeur n'est pas suffisante pour décoder à la volée des conteneurs images standards (gif, png, jpeg, ..).

- 10 Pour palier cette difficulté, on propose d'utiliser le format d'image natif du mobile ou de son système d'exploitation soit directement dans le conteneur, soit en convertissant un format standard (gif, png, jpeg, ..) lors de l'installation pour le stocker dans le format natif du mobile.

- 15 Par ailleurs, la non disponibilité d'un format natif de type animé conduit à intégrer à l'application de lecture (« player ») la capacité à afficher de manière enchaînée des images fixes au format natif suivant un « frame rate » paramétrable.

- 20 Cette deuxième solution présente l'avantage déterminant de diminuer la taille de l'objet à télécharger pour installer le contenu multimédia.

Installation des sonneries

- 25 Par ailleurs, de façon classique, lorsqu'il installe du contenu de personnalisation de son téléphone, dont une nouvelle sonnerie, l'utilisateur doit trouver dans son téléphone le ou les menu(s) de paramétrage qui conviennent, puis rechercher le (ou les) fichier(s) téléchargé(s) à l'endroit où il a été stocké.

- 30 Dans le cas de sonneries associées à des contenus graphiques, les difficultés suivantes se sur ajoutent:

Plusieurs éléments sont nécessaires et il est important que ces objets ne soient pas téléchargés séparément mais en un seul fichier.

De plus, il peut être nécessaire de formater les noms de fichiers (préfixe, post fixe, extension, ...), de les placer dans des répertoires spécifiques et les décompresser et/ou les formater (contraintes imposées par l'OS ou le framework).

Pour résoudre toutes ces difficultés, il est proposé de regrouper tous les éléments nécessaires au fonctionnement lors de l'installation.

10

Ainsi, à chaque téléchargement, on transmet au téléphone non seulement le contenu audio et le contenu d'animations graphiques (correspondant à un ou plusieurs fichiers), mais également la ou les applications de lecture.

15 Il est également avantageusement prévu de télécharger en même temps par exemple un fichier de configuration, etc....

Cette solution apporte simplicité et confort à l'utilisateur, et permet le fonctionnement du contenu audio combiné au contenu d'animation graphique dans l'environnement du téléphone.

20

De façon plus générale, ce mécanisme peut être utilisé pour tous les autres cas où des contenus groupés peuvent s'avérer intéressants : on peut par exemple grouper les contenus suivants

25 Sonnerie + papier peint + Economiseur d'écran.

Gestion des favoris

Egalement, il peut être prévu qu'une nouvelle sonnerie téléchargée se place automatiquement comme favori destiné à être activé lors du prochain appel entrant.

30

Cette sonnerie remplace alors le favori précédent.

A cet effet, on installe l'application ou on active un contenu associé au codec, l'ensemble des actions nécessaires à l'activation simultanée du son et du graphisme étant faites automatiquement et sans intervention de l'utilisateur dans les différents menus de configuration du téléphone.

En outre, des moyens peuvent être prévus pour détecter que l'utilisateur décide de changer sa sonnerie favorite, et bloquer l'activation de l'animation graphique correspondante lorsqu'un changement de ce type est détecté.

Composition par l'utilisateur

On prévoit avantageusement au niveau de la couche d'exploitation une application d'interface (le cas échéant également téléchargée sur demande de l'utilisateur ou lors de la première connexion) qui permet à l'utilisateur de composer ses propres contenus combinés (animation graphique/sonnerie) à partir du contenu déjà présent sur son téléphone ou qu'il peut télécharger par ailleurs (Sonneries, photos, gif animés, memos vocaux, ...).

Une fois assemblée, ce contenu combiné est semblable à ceux conçus téléchargés.

Bien entendu, les prises de photos et enregistrements du son peuvent également être directement effectuées à partir de l'appareil photo et de l'enregistreur du téléphone.

De cette façon, l'utilisateur peut personnaliser son mobile à partir d'éléments personnels.

Protection du contenu

- L'utilisation d'un logiciel de lecture ou « player » permet la mise en œuvre d'un mécanisme simple de protection du contenu des fichiers. Le fichier est crypté dans le fichier conteneur et il est décrypté en mémoire vive afin qu'un utilisateur mal intentionné ne puisse pas copier les fichiers à l'aide d'un
- 5 explorateur de fichiers (« File System ») pour l'utiliser à des fins qui n'entrent pas dans le cadre de son contrat de licence d'utilisation, et notamment de l'envoyer à d'autres utilisateurs qui n'auraient pas acheté ce contenu.
- 10 Ce même mécanisme est utilisé pour proposer un module de démonstration avant achat. Ainsi, l'utilisateur ne peut pas obtenir la démonstration et en détourner le contenu à d'autres fins.

REVENDICATIONS

1. Procédé de téléchargement de sonneries pour la personnalisation de téléphones mobiles, caractérisé en ce que, outre un contenu audio,
5 les données téléchargées comportent un contenu d'animation graphique destiné à être affiché sur l'écran du téléphone mobile lorsque le contenu audio est joué sur le téléphone à la réception d'un appel entrant, une application de lecture de contenu d'animations graphiques, et le cas échéant également de contenu audio, étant
10 simultanément téléchargée ou ayant été préalablement téléchargée et mémorisée au niveau de la couche d'exploitation du téléphone mobile.
2. Procédé selon la revendication 1, caractérisé en ce que les données
15 téléchargées comportent un codec qui comporte un contenu audio et un contenu d'animations graphiques, une application de lecture d'un codec de ce type étant simultanément téléchargée ou ayant été préalablement téléchargée et mémorisée au niveau de la couche d'exploitation du téléphone mobile.
3. Procédé selon la revendication 1, caractérisé en ce que les données
20 téléchargées comportent un codec qui comporte un contenu audio et un codec qui comporte un contenu d'animations graphiques.
4. Procédé selon l'une des revendications précédentes, caractérisé en
25 ce que à chaque nouveau téléchargement, les données téléchargées comportent une application de lecture du contenu d'animations graphiques et/ou du contenu audio.
5. Procédé selon la revendication 4, caractérisé les données
téléchargées comportent en outre un ou plusieurs fichiers de configuration.
6. Procédé selon l'une des revendications précédentes, caractérisé en
30 ce qu'avec l'application de lecture du contenu graphique est téléchargée dans la couche d'exploitation du téléphone mobile une

application de tâche de fond qui surveille la notification d'un appel au serveur de téléphonie de ladite couche et active la lecture du contenu graphique par l'application de lecture.

- 5 7. Procédé selon l'une des revendications 1 à 5, caractérisé en ce que l'application de lecture téléchargée dans la couche d'exploitation surveille en tâche de fond l'activation d'un codec correspondant à la sonnerie qui lui est associée, la lecture du contenu d'animation graphique étant déclenchée lorsque ladite activation de codec est détectée.
- 10 8. Procédé selon l'une des revendication 1 à 5, caractérisé en ce que l'application de lecture téléchargée dans la couche d'exploitation surveille en tâche de fond la signalisation d'un appel à une application téléphonie d'interface ou au serveur de téléphonie de la couche d'exploitation, la lecture du contenu d'animation graphique étant déclenchée lorsqu'un événement correspondant à cette signalisation est détecté.
- 15 9. Procédé selon l'une des revendications précédentes, caractérisé en ce que l'application de lecture application de lecture 6 court-circuite les couches graphiques du téléphone pour écrire directement dans la mémoire écran.
- 20 10. Procédé selon la revendication 9, caractérisé en ce que l'application de lecture utilise un masque pour ne pas entrer en conflit avec certaines zones d'affichage d'icônes du téléphone.
- 25 11. Procédé selon l'une des revendications précédentes, caractérisé en ce que les données sont téléchargées à partir d'un conteneur stockant des animations graphiques au format d'image natif du téléphone mobile ou de son système d'exploitation.
- 30 12. Procédé selon l'une des revendications 1 à 10, caractérisé en ce que lors du téléchargement, les données sont téléchargées en étant converties de façon que les animations graphiques soient stockées

dans le téléphone mobile au format d'image natif de celui-ci ou de son système d'exploitation.

- 5 13. Procédé selon l'une des revendications précédentes, caractérisé en ce que chaque nouvelle sonnerie téléchargée se mémorise automatiquement dans le téléphone portable comme favori destiné à être activé lors du prochain appel entrant
- 10 14. Procédé selon la revendication 13, caractérisé en ce qu'on installe l'application ou ou on active un contenu associé au codec, l'ensemble des actions nécessaires à l'activation simultanée du son et du graphisme étant faites automatiquement et sans intervention de l'utilisateur dans les différents menus de configuration du téléphone.
- 15 15. Téléphone mobile apte à télécharger des sonneries de personnalisation de téléphones mobiles, caractérisé en ce que la couche d'exploitation du téléphone mobile mémorise une application de lecture de contenu d'animations graphiques, le téléphone comportant des moyens pour déclencher la lecture de ce contenu d'animations graphiques à réception d'un appel entrant.
- 20 16. Téléphone selon la revendication 15, caractérisé en ce que l'application de lecture est apte à lire un codec qui comporte un contenu audio et un contenu d'animations graphiques.
- 25 17. Téléphone selon l'une des revendications précédentes, caractérisé en ce qu'avec l'application de lecture du contenu graphique est une application de tâche de fond qui surveille la notification d'un appel au serveur de téléphonie de ladite couche et active la lecture du contenu graphique par l'application de lecture.
- 30 18. Téléphone selon l'une des revendications 15 et 16, caractérisé en ce que l'application de lecture surveille en tâche de fond l'activation d'un codec correspondant à la sonnerie qui lui est associée, la lecture du contenu d'animation graphique étant déclenchée lorsque ladite activation de codec est détectée.

19. Téléphone selon l'une des revendication 15 et 16, caractérisé en ce que l'application de lecture surveille en tâche de fond la signalisation d'un appel à une application téléphonie d'interface ou au serveur de téléphonie de la couche d'exploitation, la lecture du contenu d'animation graphique étant déclenchée lorsqu'un événement correspondant à cette signalisation est détecté.
20. Téléphone selon l'une des revendications 15 à 19, caractérisé en ce que l'application de lecture court-circuite les couches graphiques du téléphone pour attaquer directement la mémoire écran.
21. Téléphone selon la revendication 20, caractérisé en ce que l'application de lecture comporte des moyens pour masquer certaines zones d'affichage d'icônes du téléphone.
22. Téléphone selon l'une des revendications 15 à 21, caractérisé en ce qu'il comporte des moyens aptes à détecter que l'utilisateur décide de changer sa sonnerie favorite, et à bloquer l'activation de l'animation graphique correspondante lorsqu'un changement de ce type est détecté.
23. Téléphone selon l'une des revendications 15 à 22, caractérisé en ce qu'il comporte une application d'interface (le cas échéant également téléchargée qui permet à l'utilisateur de composer se propres contenus combinés à partir du contenu déjà présent sur son téléphone ou qu'il peut télécharger par ailleurs.

1/2

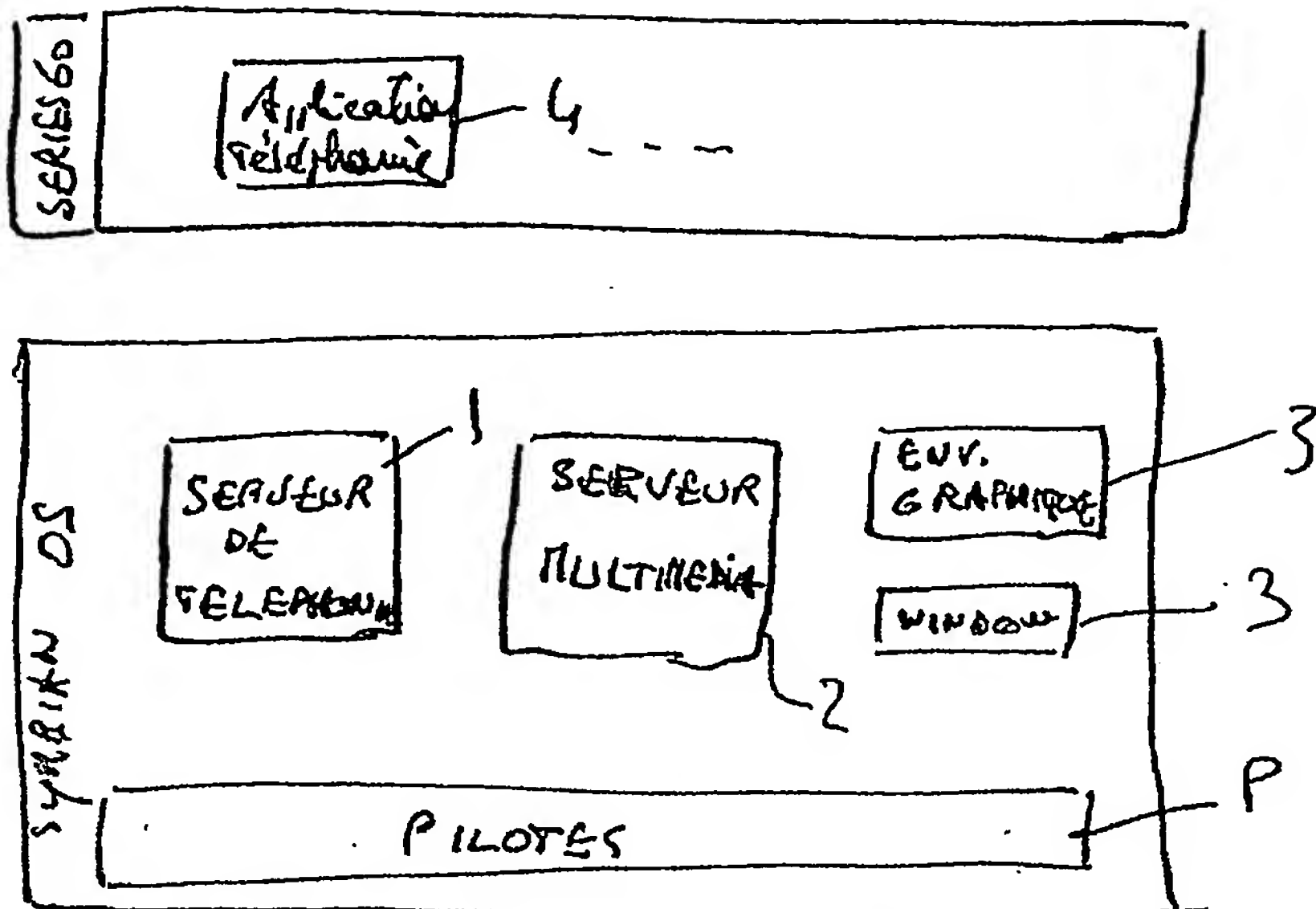


FIG. 1

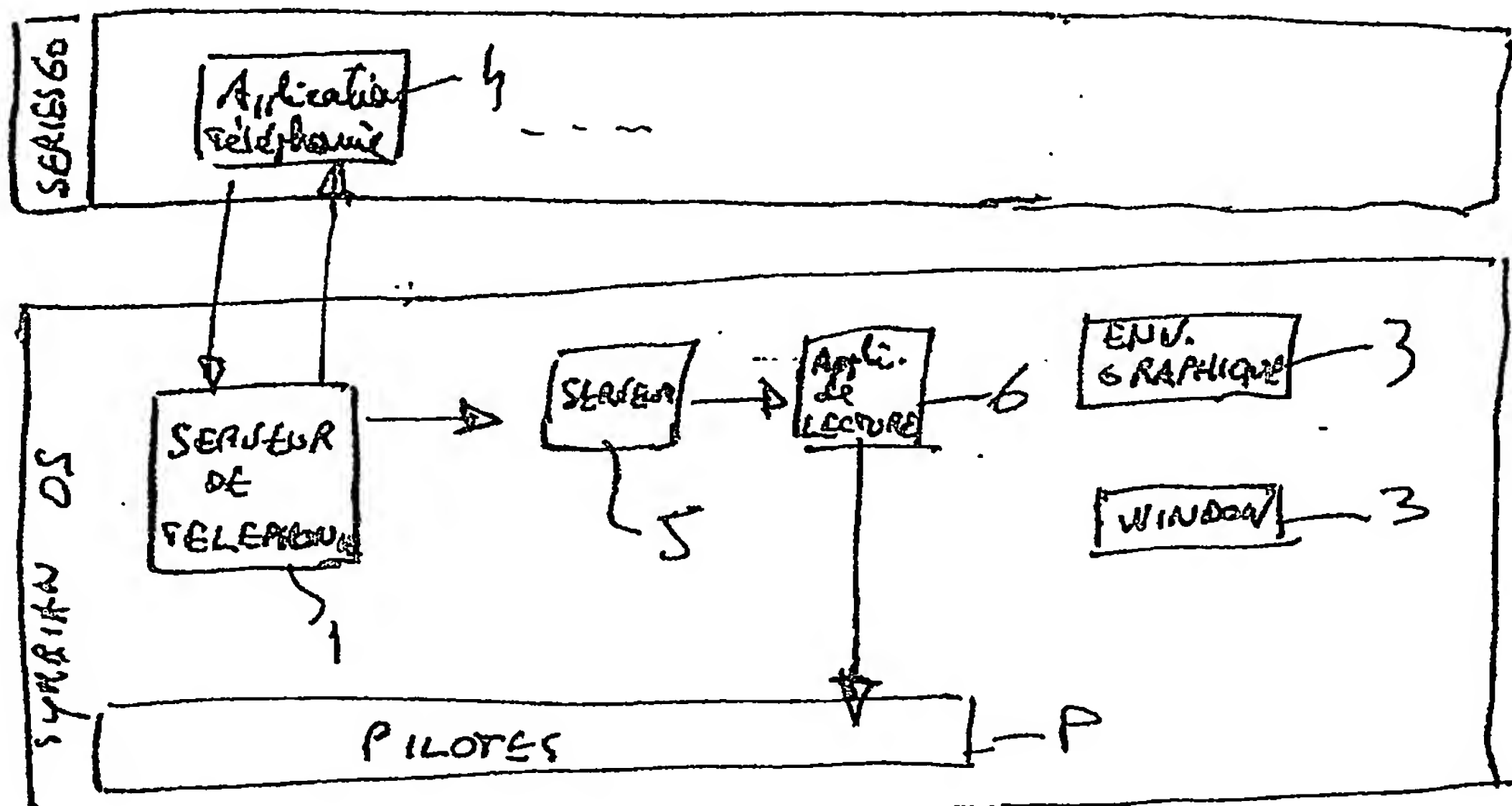


FIG. 2

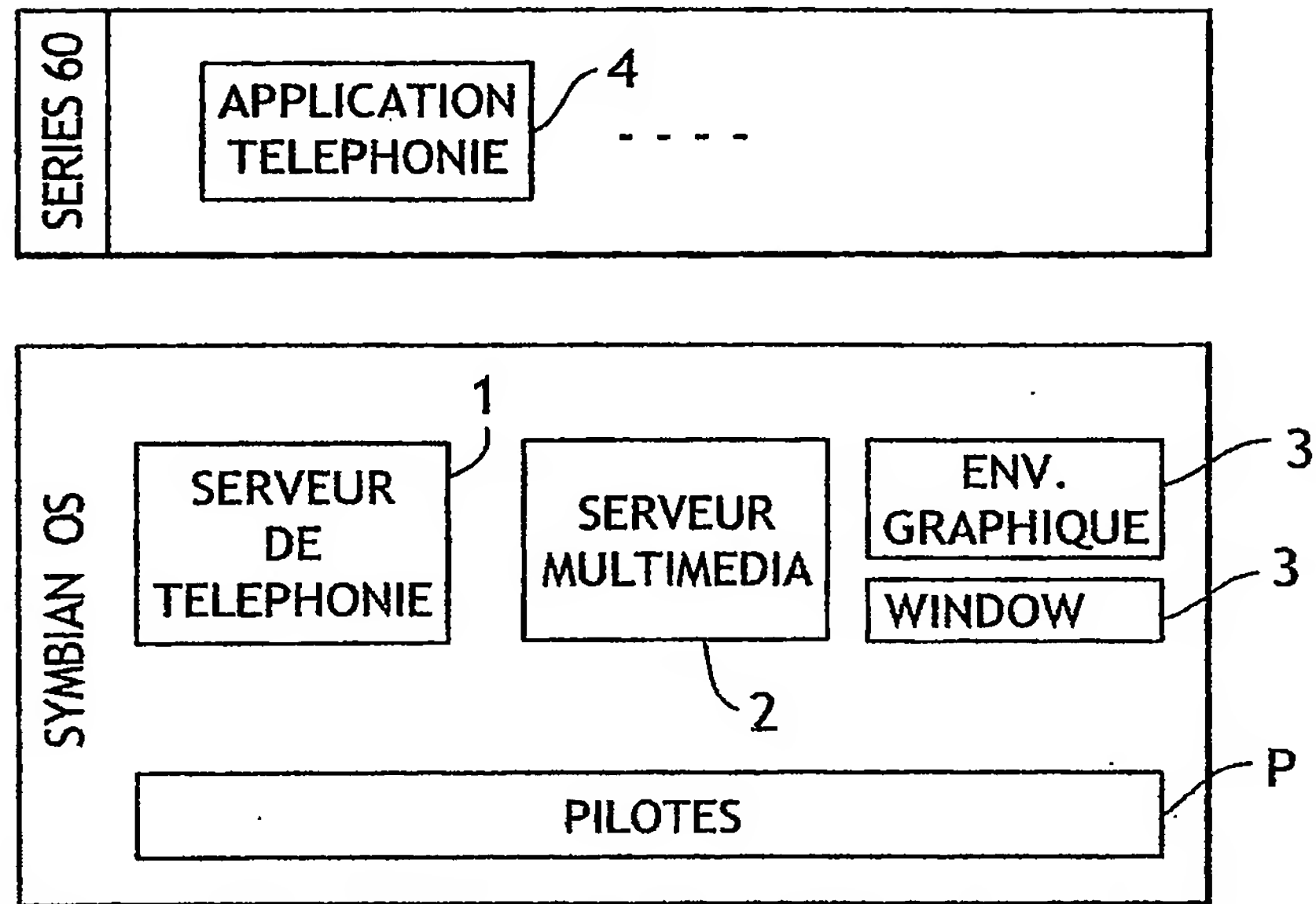


FIG.1

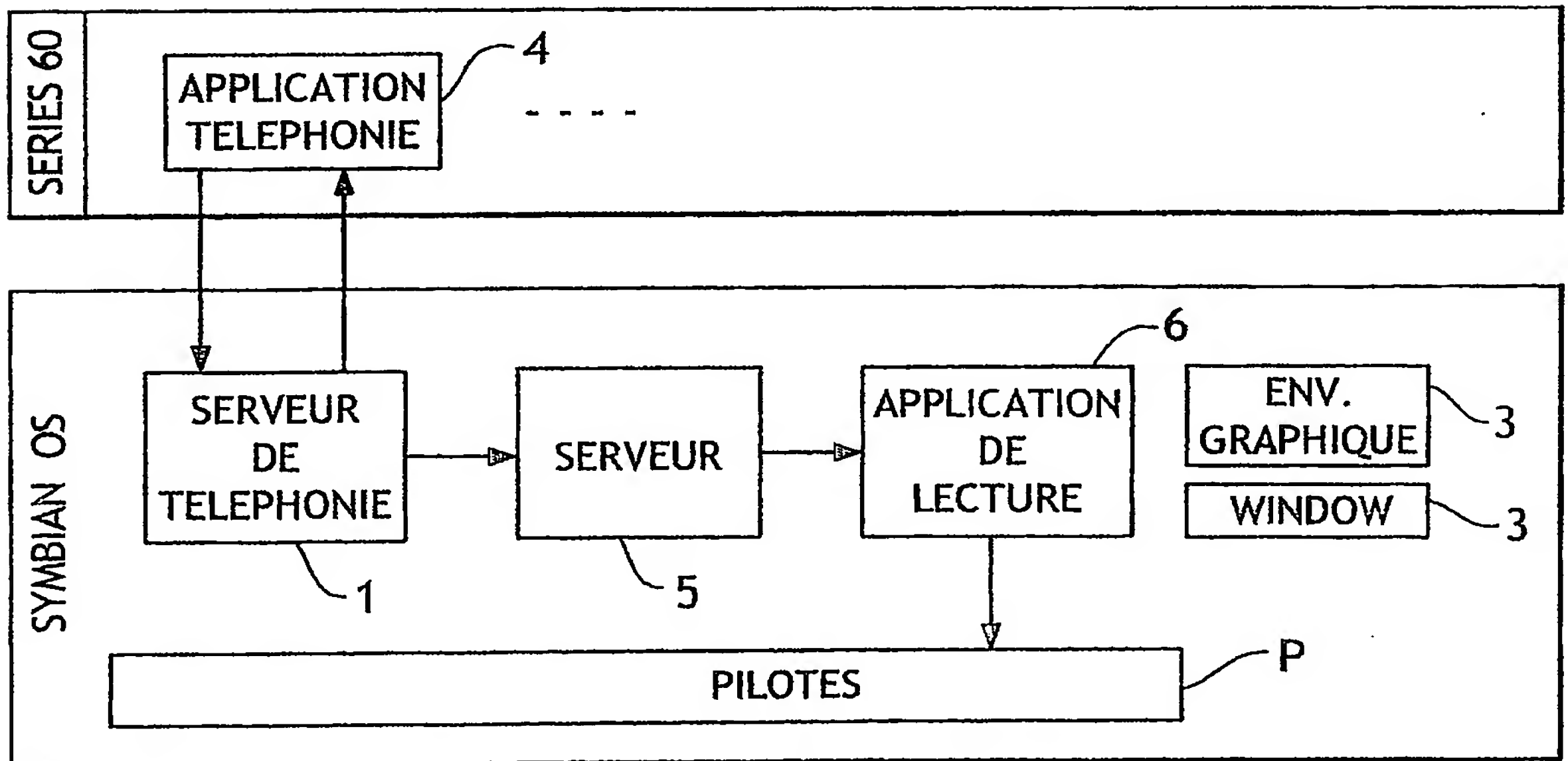


FIG.2

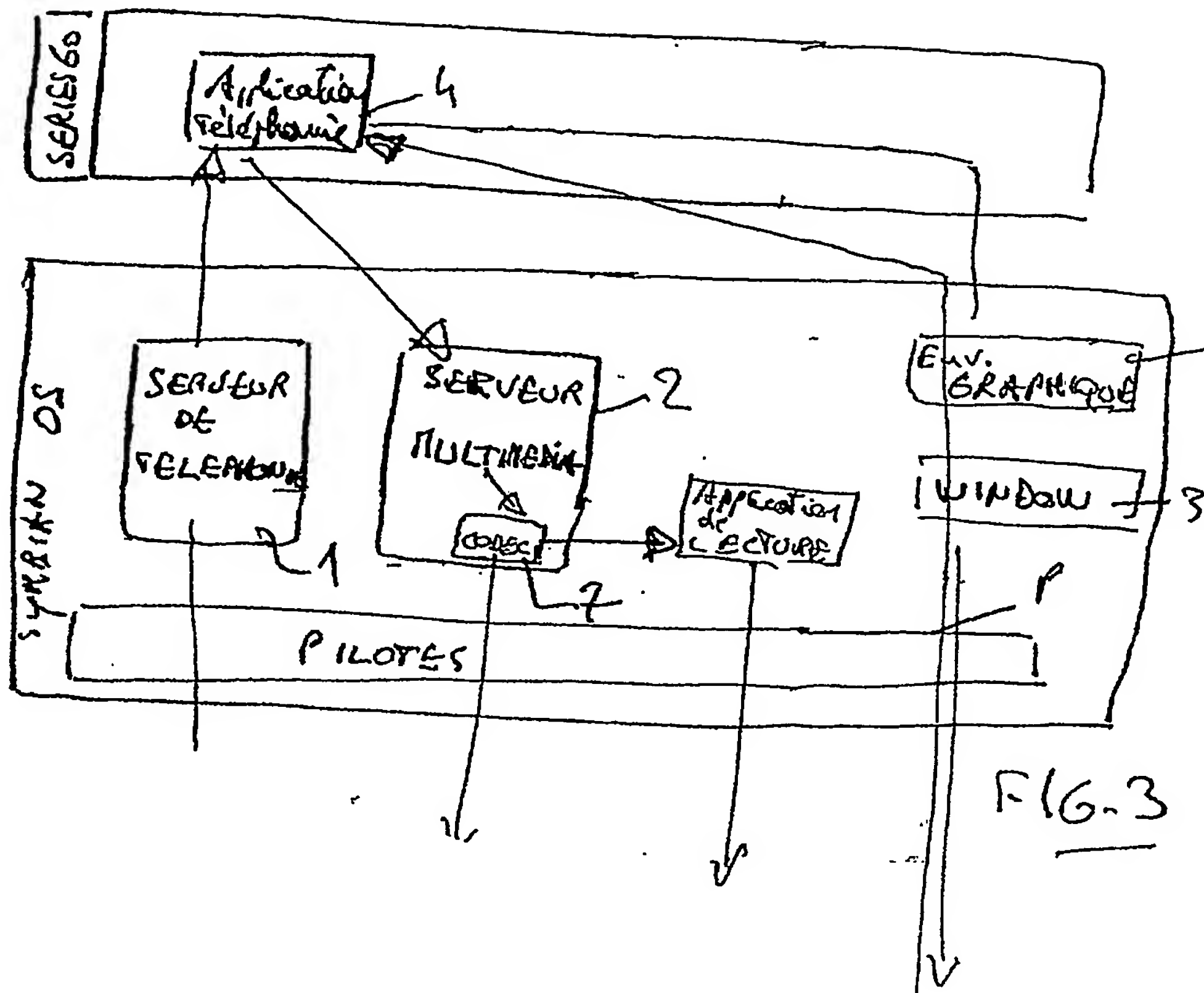


FIG. 3

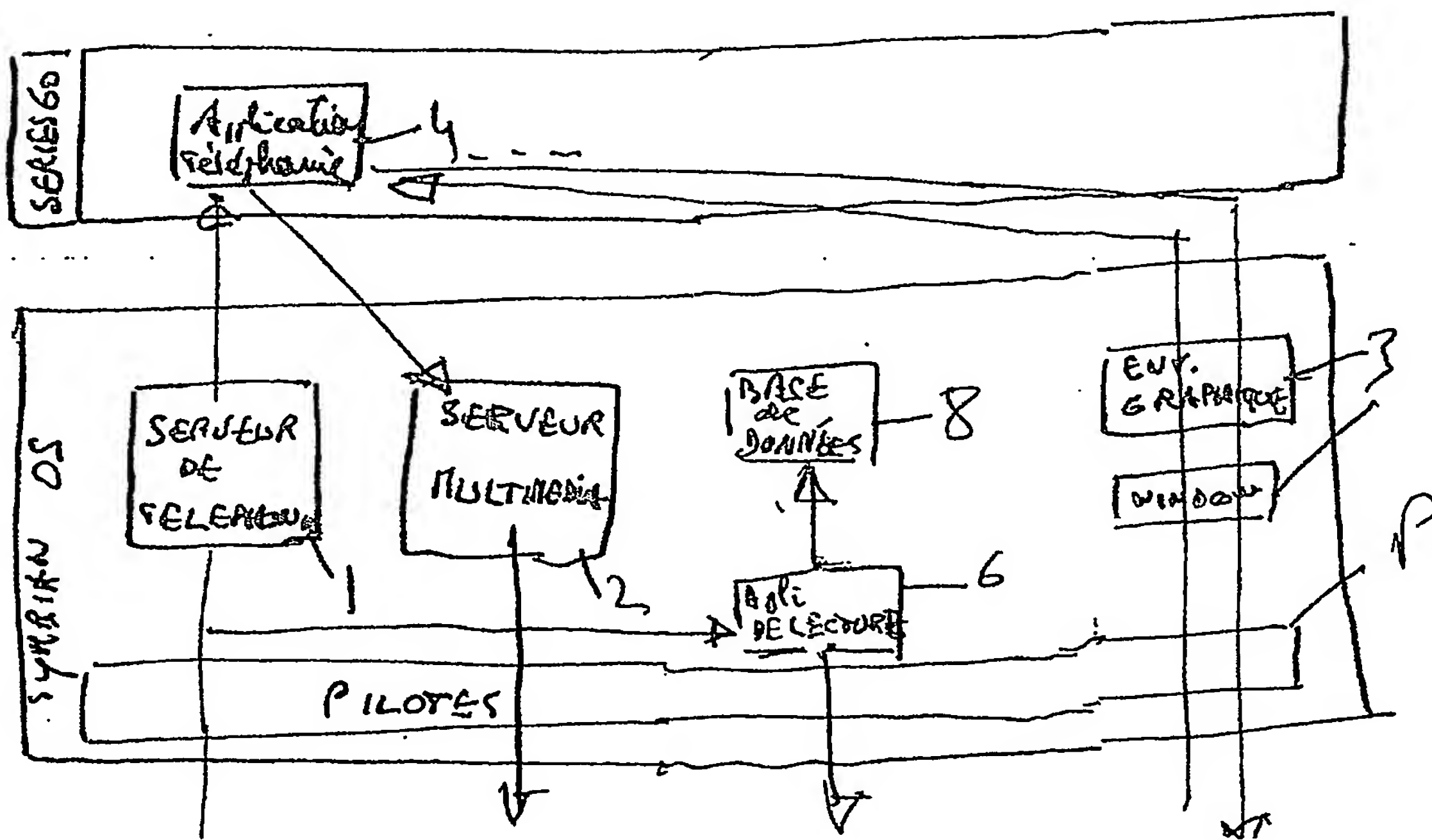


FIG. 4

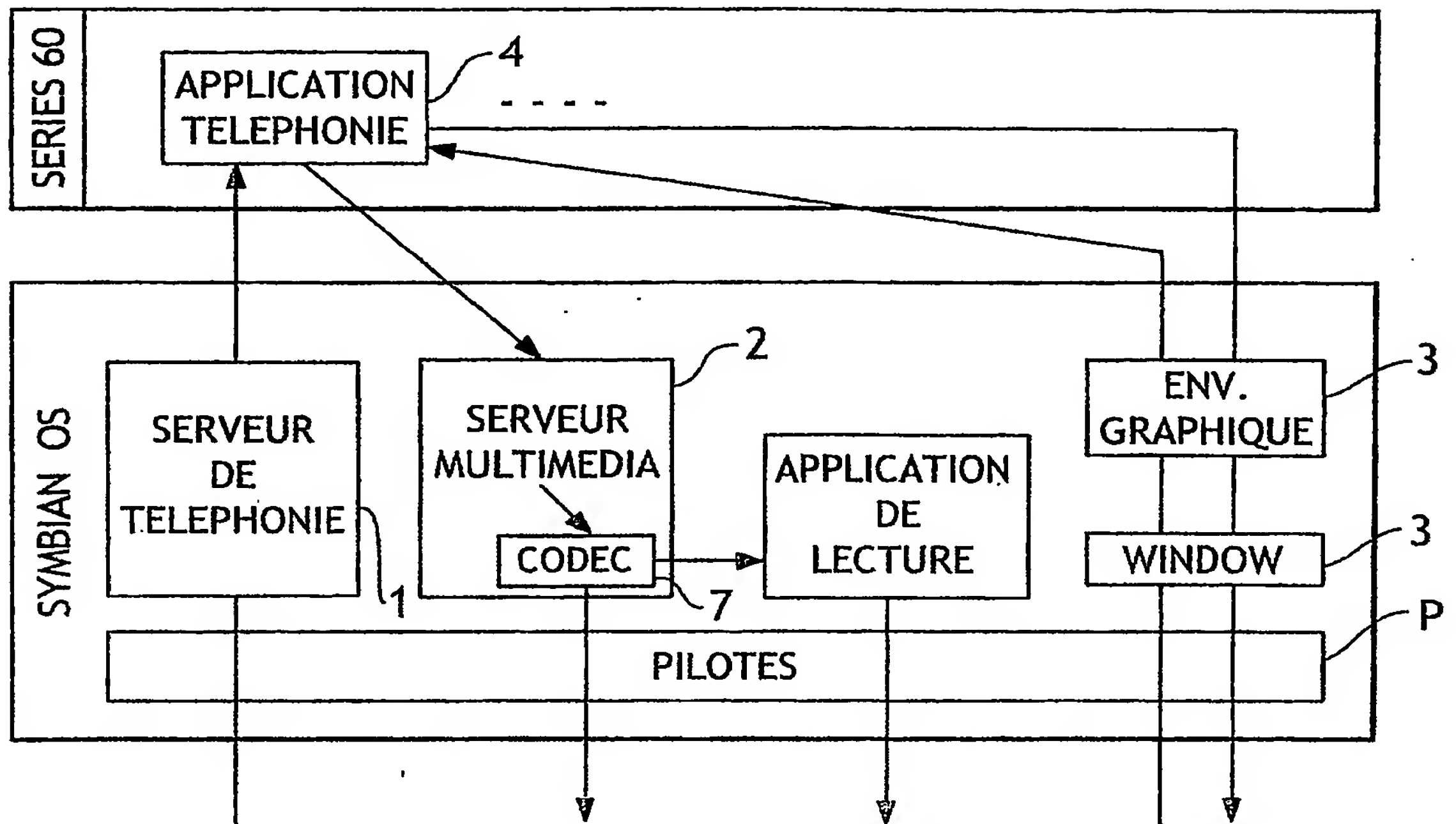


FIG.3

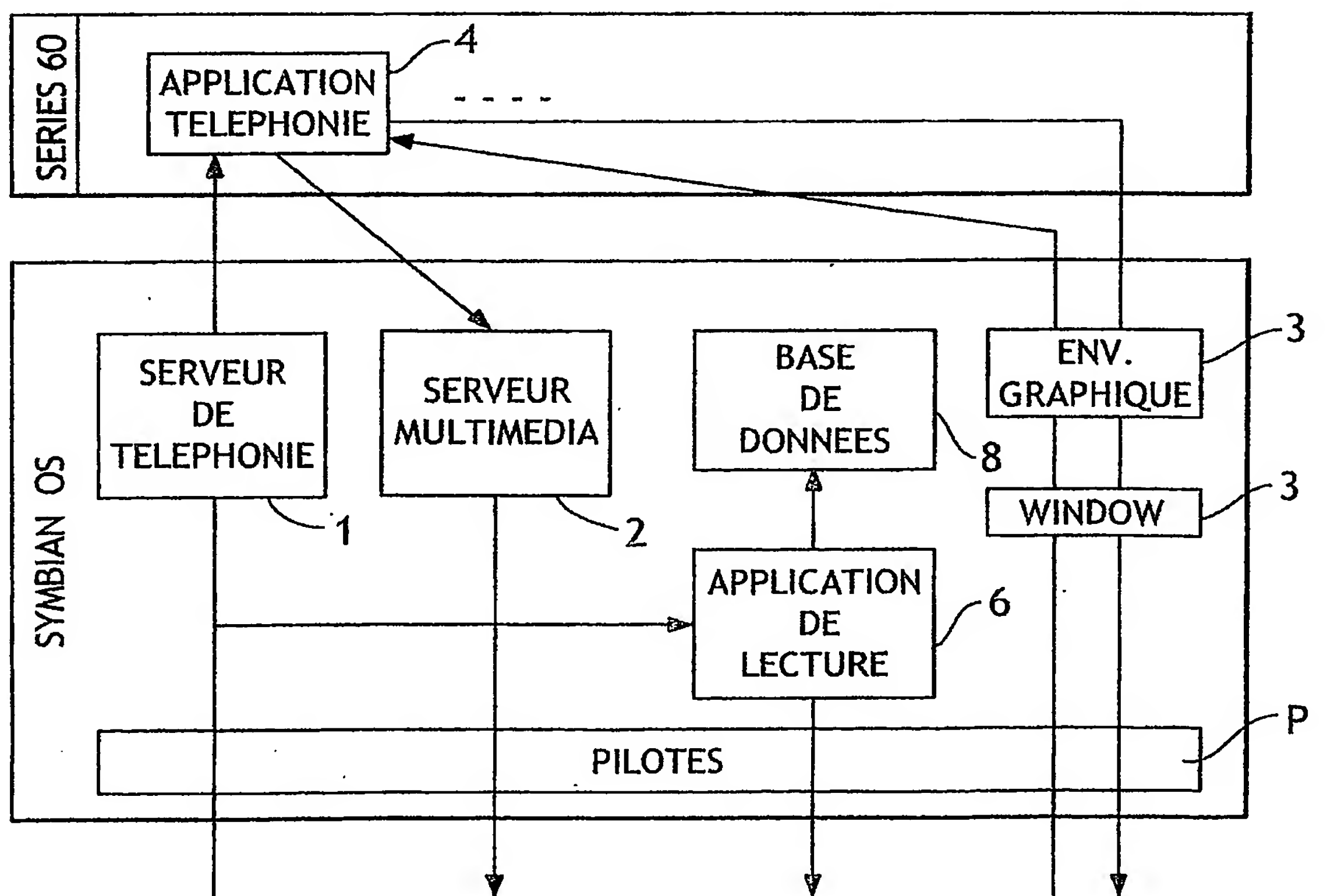


FIG.4

DÉPARTEMENT DES BREVETS

26 bis, rue de Saint Pétersbourg
75800 Paris Cedex 08

Téléphone : 33 (1) 53 04 53 04 Télécopie : 33 (1) 42 94 86 54

DÉSIGNATION D'INVENTEUR(S) Page N° .../...

(À fournir dans le cas où les demandeurs et
les inventeurs ne sont pas les mêmes personnes)



Cet imprimé est à remplir lisiblement à l'encre noire

DB 113 W / 270601

Vos références pour ce dossier (facultatif)	240918 D2I637 JRC
N° D'ENREGISTREMENT NATIONAL	0311976

TITRE DE L'INVENTION (200 caractères ou espaces maximum)

PROCEDE DE TELECHARGEMENT DE SONNERIES ET TELEPHONE MOBILE APTE A
TELECHARGER DES SONNERIES

LE(S) DEMANDEUR(S) :

MUSIWAVE SA : 23, rue Olivier Metra 75020 PARIS FRANCE - FRANCE

DESIGNE(NT) EN TANT QU'INVENTEUR(S) :

1 Nom		
Prénoms		DECUGIS Guillaume
Adresse	Rue	12, rue Lemercier
	Code postal et ville	75017, PARIS, France
Société d'appartenance (facultatif)		
2 Nom		
Prénoms		
Adresse	Rue	
	Code postal et ville	
Société d'appartenance (facultatif)		
3 Nom		
Prénoms		
Adresse	Rue	
	Code postal et ville	
Société d'appartenance (facultatif)		

S'il y a plus de trois inventeurs, utilisez plusieurs formulaires. Indiquez en haut à droite le N° de la page suivi du nombre de pages.

DATE ET SIGNATURE(S)
DU (DES) DEMANDEUR(S)
OU DU MANDATAIRE
(Nom et qualité du signataire)

92-1234
Christian TEXIER